
**Huile essentielle de citron [*Citrus limon*
(L.) Burm. f.], obtenue par expression**

Oil of lemon [Citrus limon (L.) Burm. f.], obtained by expression

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 855:2003

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b7b89ce8-aaa0-4ba7-9b80-1774b17aef2/iso-855-2003>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 855:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b7b89ce8-eea0-4ba7-9b80-1774b17aef2/iso-855-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b7b89ce8-eea0-4ba7-9b80-1774b17aef2/iso-855-2003>

© ISO 2003

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax. + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 855 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 54, *Huiles essentielles*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 855:1981), dont elle constitue une révision technique.

De plus, en combinaison avec les versions révisées de l'ISO 3519 et de l'ISO 8899, la présente édition de l'ISO 855 annulera et remplacera également l'ISO 7611:1985.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 855:2003

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b7b89ce8-aaa0-4ba7-9b80-1774b17aef2/iso-855-2003>

Huile essentielle de citron [*Citrus limon* (L.) Burm. f.], obtenue par expression

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie certaines caractéristiques de l'huile essentielle de citron [*Citrus limon* (L.) Burm. f.], obtenue par expression, destinées à faciliter l'appréciation de sa qualité.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO/TR 210, *Huiles essentielles — Règles générales d'emballage, de conditionnement et de stockage*

ISO/TR 211, *Huiles essentielles — Règles générales d'étiquetage et de marquage des récipients*

ISO 212, *Huiles essentielles — Échantillonnage*

ISO 279, *Huiles essentielles — Détermination de la densité relative à 20 °C — Méthode de référence*

ISO 280, *Huiles essentielles — Détermination de l'indice de réfraction*

ISO 592, *Huiles essentielles — Détermination du pouvoir rotatoire*

ISO 875, *Huiles essentielles — Évaluation de la miscibilité à l'éthanol*

ISO 1242, *Huiles essentielles — Détermination de l'indice d'acide*

ISO 1271, *Huiles essentielles — Détermination de l'indice de carbonyle — Méthode à l'hydroxylamine libre*

ISO 4715, *Huiles essentielles — Évaluation quantitative du résidu d'évaporation*

ISO 4735, *Huiles essentielles de Citrus — Détermination de la valeur CD par analyse spectrométrique dans l'ultraviolet*

ISO 11024-1, *Huiles essentielles — Directives générales concernant les profils chromatographiques — Partie 1: Élaboration des profils chromatographiques pour la présentation dans les normes*

ISO 11024-2, *Huiles essentielles — Directives générales concernant les profils chromatographiques — Partie 2: Utilisation des profils chromatographiques des échantillons d'huiles essentielles*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1

huile essentielle de citron

huile obtenue par expression, sans recours au chauffage et avec ou sans séparation préalable de la pulpe et de la peau, du fruit frais de *Citrus limon* (L.) Burm. f., de la famille des Rutaceae, cultivé principalement en Afrique du Sud, en Argentine, au Brésil, à Chypre, en Côte d'Ivoire, en Espagne, aux États-Unis et en Italie

NOTE Pour information sur le numéro CAS, voir l'ISO/TR 21092.

4 Spécifications

4.1 Aspect

Type américain		Type méditerranéen		Type équatorial
Type côtier	Type désertique	Espagne	Italie	Côte d'Ivoire, Brésil
Liquide mobile, limpide, pouvant devenir trouble par abaissement de la température				

4.2 Couleur

Type américain		Type méditerranéen		Type équatorial
Type côtier	Type désertique	Espagne	Italie	Côte d'Ivoire, Brésil
De jaune clair à vert foncé				

4.3 Odeur

Type américain		Type méditerranéen		Type équatorial
Type côtier	Type désertique	Espagne	Italie	Côte d'Ivoire, Brésil
Caractéristique du péricarpe frais de citron				

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b7b89ce8-eea0-4ba7-9b80-1774b17aef2/iso-855-2003>

4.4 Densité relative à 20 °C, d_{20}^{20}

Type américain				Type méditerranéen				Type équatorial	
Type côtier		Type désertique		Espagne		Italie		Côte d'Ivoire, Brésil	
min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
0,851	0,857	0,849	0,854	0,849	0,858	0,850	0,858	0,845	0,854

4.5 Indice de réfraction à 20 °C

Type américain				Type méditerranéen				Type équatorial	
Type côtier		Type désertique		Espagne		Italie		Côte d'Ivoire, Brésil	
min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
1,473 0	1,476 0	1,473 0	1,476 0	1,473 0	1,476 0	1,473 0	1,476 0	1,473 0	1,479 0

4.6 Pouvoir rotatoire à 20 °C

Type américain		Type méditerranéen		Type équatorial
Type côtier	Type désertique	Espagne	Italie	Côte d'Ivoire, Brésil
Entre +57° et +66°	Entre +67° et +78°	Entre +57° et +66°	Entre +57° et +66°	Entre +57° et +70°

4.7 Résidu d'évaporation

Type américain		Type méditerranéen		Type équatorial	
Type côtier	Type désertique	Espagne	Italie	Côte d'Ivoire, Brésil	
min.	max.	min.	max.	min.	max.
1,75	3,90	n.a.	n.a.	1,50	4,00

4.8 Indice d'acide (max.)

Type américain		Type méditerranéen		Type équatorial
Type côtier	Type désertique	Espagne	Italie	Côte d'Ivoire, Brésil
2	2	2	2	2

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b7b89ce8-caa0-4ba7-9b80-1774b17aef2/iso-855-2003>

4.9 Indice de carbonyle

Type américain		Type méditerranéen		Type équatorial	
Type côtier	Type désertique	Espagne	Italie	Côte d'Ivoire, Brésil	
min.	max.	min.	max.	min.	max.
8,0	14,0	6,25	12,0	11,0	17,0

4.10 Valeur CD

Type américain		Type méditerranéen		Type équatorial	
Type côtier	Type désertique	Espagne	Italie	Côte d'Ivoire, Brésil	
min.	max.	min.	max.	min.	max.
0,20	n.a.	0,20	n.a.	0,40	0,90

4.11 Profil chromatographique

Réaliser l'analyse de l'huile essentielle par chromatographie en phase gazeuse. Identifier sur le chromatogramme obtenu les constituants représentatifs et caractéristiques dont la liste figure dans le Tableau 1. Le pourcentage de chacun de ces constituants, indiqué par l'intégrateur, doit se situer dans les limites figurant dans le Tableau 1. Cet ensemble constitue le profil chromatographique de l'huile essentielle.

4.12 Point d'éclair

Des informations concernant le point d'éclair sont données dans l'Annexe B.

5 Échantillonnage

Voir l'ISO 212.

Volume minimal de l'échantillon pour essai: 25 ml.

NOTE Ce volume permet d'effectuer au moins une fois chacun des essais spécifiés dans la présente Norme internationale.

6 Méthodes d'essai

6.1 Densité relative à 20 °C, d_{20}^{20}

Voir l'ISO 279.

6.2 Indice de réfraction à 20 °C

Voir l'ISO 280.

6.3 Pouvoir rotatoire à 20 °C

Voir l'ISO 592.

6.4 Résidu d'évaporation

Voir l'ISO 4715.

Prise d'essai: 5 g.

Durée de l'évaporation: 5 h.

6.5 Indice d'acide

Voir l'ISO 1242.

Prise d'essai: 2 g.

6.6 Indice de carbonyle

Voir l'ISO 1271.

Prise d'essai: 10 g.

Durée de repos: 15 min.

Masse moléculaire relative: 152,23.

6.7 Valeur CD

Voir l'ISO 4735.

Point B: env. 285 nm.

Valeur maximale (point D): env. 315 nm.

Point A: env. 365 nm.

Dilution de 0,25 g d'huile essentielle dans 100 ml d'éthanol à 95% (fraction volumique).

6.8 Profil chromatographique

Voir l'ISO 11024-1 et l'ISO 11024-2.

7 Emballage, étiquetage, marquage et stockage

Voir l'ISO/TR 210 et l'ISO/TR 211.

Tableau 1 — Profil chromatographique

Valeurs en pourcentage

Constituants	Type américain				Type méditerranéen				Type équatorial	
	Type côtier		Type désertique		Espagne		Italie		Côte d'Ivoire, Brésil	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
α -Thuyène	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,5
α -Pinène	1,5	2,5	1,4	2,5	1,5	3,0	1,5	3,0	1,4	3,0
Sabinène	1,5	2,5	1,3	2,5	1,5	3,0	1,5	3,0	1,4	3,0
β -Pinène	9,0	14,0	10,0	13,0	10,0	16,5	10,0	16,5	7,0	16,0
p -Cymène	0,05	0,35	0,01	0,35	traces	0,40	0,05	0,35	0,05	0,35
Limonène ^a	63,0	70,0	70,0	80,0	60,0	70,0	60,0	68,0	59,0	75,0
γ -Terpinène	8,3	9,5	6,5	8,0	8,0	12,0	8,0	12,0	6,0	12,0
α -Terpineol	0,10	0,25	0,06	0,15	0,09	0,35	0,10	0,30	0,00	0,40
Néral	0,6	0,9	0,3	0,6	0,4	1,0	0,6	1,2	0,2	1,2
Géranial	1,0	2,0	0,5	0,9	0,6	2,0	0,8	2,0	0,5	2,0
β -Bisabolène	0,45	0,9	0,40	0,7	0,45	0,9	0,45	0,9	0,20	0,9
Acétate de néryle	0,35	0,60	0,30	0,50	0,30	0,60	0,20	0,50	0,10	0,50
Acétate de géranyle	0,20	0,50	0,10	0,30	0,20	0,65	0,30	0,65	traces	0,30

NOTE Le profil chromatographique est normatif et est à différencier des chromatogrammes types donnés à titre d'information dans l'Annexe A.

^a Considéré comme étant entièrement du D-limonène par des analyses physiques et chimiques indépendantes.